

# Estudo Técnico Preliminar 275/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23105.022227/2024-19

## 2. Descrição da necessidade

A aquisição visa suprir as necessidades de um SERVIDOR DE INTERNET para o Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia – ICSEZ/Parintins, visto que o equipamento atual encontra-se apresentando falhas, o que pode comprometer os serviços ofertados pela Gerência de Tecnologia da Informação, conforme relatórios que detalham incidentes no equipamento, apresentados no Processo SEI 23105.021601/2024-69.

Esta compra será de grande utilidade para a manutenção das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo ICSEZ, que atende aos discentes de graduação e pós-graduação do Instituto, bem como ao corpo técnico e docente.

O servidor, essencial em qualquer organização que queira um desempenho satisfatório em sua rede interna de computadores, atuará como centro de controle de dados e serviços de rede. No modelo já utilizado no ICSEZ, ele distribuirá serviços de forma centralizada para vários hosts. Para isso, precisa de um alto poder de hardware para conseguir entregar os serviços de forma eficiente. Além do hardware, o servidor precisa de um interpretador de comandos intermediário próprio: o sistema operacional (S. O.) para servidores. O ICSEZ já utiliza o Windows Server como S.O., precisamos apenas atualizar a versão para a continuidade dos serviços disponíveis hoje, a exemplo: DNS, DHC, antivírus, NPS, AD, etc. O dispositivo é vital para o desempenho da rede interna ICSEZ.LOCAL e contribuirá para distribuição de serviços no modelo cliente-servidor.

Esta demanda atende a DFD nº 232/2023, referente ao Plano Anual de Contratações para 2024.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia	Sandra Helena da Silva

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para atendimento da necessidade administrativa indicada acima realizar-se-á a aquisição do SERVIDOR DE INTERNET, por meio da seleção de fornecedores que ofertem o menor preço.

A contratada ficará responsável pela entrega dos materiais. Os custos inerentes devem estar incluídos na proposta da licitante, sendo vedado qualquer ônus posterior à Administração. O prazo máximo de entrega é de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho. Os materiais devem atender aos seguintes requisitos:

- Qualidade: devem ser de marcas renomadas e de boa qualidade.
- Estado: Devem ser novos, sem nenhum tipo de uso.
- Durabilidade: devem ter vida útil compatível com as necessidades do ICSEZ.
- Preço: devem ser compatíveis com o orçamento disponível para a compra.

Como requisito elementar, os materiais deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais. As particularidades de cada item estarão contidas nas respectivas especificações dos materiais na tabela do item 1.1 do Termo de Referência.

Os materiais da composição interna do servidor devem ser igualmente compatíveis com a marca e modelo apresentada pelo fornecedor, passível de não aceitação do objeto em caso de materiais de diversos. Faz-se necessário essa verificação, tendo em vista que muitas empresas, por exemplo, ofertam um servidor DELL e respectivos modelos, no entanto, ao abrir o equipamento os seus componentes não correspondem à marca e modelos da DELL, são componentes de outras marcas e modelos de qualidade inferior, numa tentativa de burlar e entregar produto diverso.

**Natureza da contratação:** O presente objeto trata de aquisição de material permanente, tratando-se de bens de natureza comum, no termos do inciso XII, art 6º e art. 29 da Lei 14.133/2021, visto que pode ser objetivamente definido por meio das especificações usuais do mercado. Desta forma, não haverá necessidade de transferência de conhecimento, tecnologia ou técnicas.

**Crítérios de Sustentabilidade Ambiental:** o fornecedor deverá atender, no que couber, aos critérios especificados no Art. 5º da Instrução Normativa 01/2010:

I- que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;

II- que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III- que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

IV- que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

A licitante interessada deverá:

- Ser empresa do ramo de atividade que guarde pertinência e compatibilidade em características, quantidades e prazos com o objeto da contratação;
- Ter conhecimento de que seu credenciamento junto ao provedor do sistema implicará a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão;
- Realizar os cadastros necessários, conforme exigências especificadas no Edital, bem como, conferir seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados, junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente a correção, ou a alteração dos registros tão logo identifique a incorreção, bem como àqueles que se tornem desatualizados.

De acordo com o Art. 62 da Lei nº 14.133/2021, a empresa deverá apresentar documentos para comprovar:

- Habilitação jurídica;
- Qualificação técnica;
- Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista; e
- Qualificação econômico-financeira.

Os demais requisitos da contratação serão previstos no edital da licitação.

## 5. Levantamento de Mercado

A Equipe de Planejamento da Contratação buscou no mercado empresas do ramo que pudessem atender às especificações do objeto de contratação pretendida neste procedimento, tendo sido constatado que há diversas empresas fornecedoras com uma variedade de marcas capazes de atender a demanda, bem como proporcionar competitividade ao certame.

A pesquisa de preços segue as determinações da Instrução Normativa SG/ME nº 65/2021, emitida pelo Ministério da Economia, sendo utilizada como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação a média dos valores obtidos na pesquisa de preços.

A pesquisa foi feita no Sistema Paineis de Preços, melhor detalhado e justificado no item 08 (Estimativa de valor da Contratação) deste ETP. Os valores obtidos na pesquisa foram avaliados criticamente, no sentido de que suas médias não apresentam grandes variações, não comprometendo a estimativa do preço de referência, representando de forma satisfatória os preços praticados no mercado.

É importante destacar que os fornecedores deverão estar cientes dos custos logísticos, na formação dos preços ofertados, para entrega na cidade de Parintins, cidade localizada no interior do estado do Amazonas, distante a 420 km da capital Manaus via fluvial, meio mais comum pelo qual as empresas transportam cargas.

A presente contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, nas condições do Decreto nº 11.462 de 31 de março de 2023, uma vez que a entrega poderá ocorrer de acordo com a disponibilidade orçamentária da Instituição, dentro do período de vigência da Ata de Registro de Preços.

## 6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de material permanente (Servidor de internet) para atender as necessidades da Gerência de Tecnologia da Informação, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas encaminhadas pelo setor solicitante do ICSEZ, através da modalidade Pregão Eletrônico, tendo como critério de julgamento o menor preço, a ser realizado por meio do Sistema de Registro de Preços-SRP, nos termos da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A descrição do equipamento foi elaborada com base no servidor que atualmente atende este órgão, porém com tecnologias mais avançadas. A marca e modelo são de referências, são os requisitos mínimos, porém serão aceitos materiais com especificações comprovadamente superiores às mínimas exigidas de outras marcas. A comprovação deverá ser feita através de documentação do fabricante do servidor ou dos órgãos certificadores.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo da demanda foi definido com base na necessidade do órgão e de acordo com a disponibilidade orçamentária destinada para a aquisição do equipamento.

Item	CATMAT	Descrição	Unidade	Quantidade
01	476654	<p><b>Modelo:</b> HPE ProLiant DL360 Gen11 6526Y 2.8 GHz 16-core 1P 128GB-R NS204i-u NC 8SFF 1000W RPS AMS Server</p> <p><b>Chassis:</b> HPE ProLiant DL360 Gen11 8SFF NC Configure-to-order Server</p> <p><b>Processador:</b> 6526Y (16 core, 2.8 GHz, 195W)</p> <p><b>Número de processadores:</b> 1</p> <p><b>Memória:</b> 128 GB (4x32 GB, 5600 MT/s)</p> <p><b>Controlador de Rede:</b> Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE</p>	Unidade	01

**Controlador de Armazenamento:** HPE NS204i-u Gen11 NVMe Hot Plug Boot Optimized Storage Device

**Armazenamento interno:** M.2 NVMe SSD 960 GB  
2 x 480 GB

**Drive Ótico:** Optional - HPE 9.5mm SATA DVD-RW Optical Drive, HPE Mobile USB DVD-RW Drive

**Fonte de Energia:** 2x HPE 1000W Flex Slot Titanium Hot Plug Power Supply Ki

**Refrigeração:** 7x High Performance Fan

**Kit de Trilhos:** HPE ProLiant DL360 Gen11 Easy Install Rail 3 Kit

**Segurança:** TPM (Trusted Platform Module)

**Fator de Forma:** 1U Rack

**Garantia:** A garantia do servidor inclui peças de 3 anos, mão de obra de 3 anos, suporte no local de 3 anos com resposta no próximo dia útil.

**Sistema Bare Metal pré instalado:** VMware ESXi 8.0 ou mais atual

**Sistema Operacional Virtualizado pré-instalado:** 4 instancias do Microsoft Windows Server 2022 ou mais atual

**Capacidades:** Suporte para UEFI, HPE GreenLake, HPE Integrated Lights-Out (HPE iLO), Intelligent Provisioning, iLO RESTful API

**Utilitários de servidor:** Active Health System, Active Health System Viewer, Smart Update, iLO Amplifier Pack com licença avançada, RESTful Interface Tool, Scripting Tools, HPE OneView Standard, HPE Systems Insight Manager (HPE SIM)

**Suporte especializado 24/7:** HPE Complete Care Service, HPE Lifecycle Services

**Treinamento especializado:** HPE Education Services

**Portas frontais:** USB 3.2 Gen1 port, iLO Service port, USB2.0 port, Display Port

	<b>Portas traseiras/Slot:</b> Video (VGA) port, Serial port, USB 3.2 Gen1 Ports, iLO Management Port, Slot 2 x16 PCIe 5.0, portas Gigabit ethernet	
--	--	--

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 111.308,33

O custo estimado total da aquisição é de R\$ 111.308,33 (cento e onze mil, trezentos e oito reais e trinta e três centavos).

### PESQUISA DE PREÇOS E ANÁLISE CONCLUSIVA DA PESQUISA DE PREÇOS

Processo SEI nº 23105.041445/2024-52

Pregão Eletrônico SRP 90405/2024 – Aquisição de Bens Comuns.

Pesquisa Elaborada por: Juliane Pinheiro Fraçata/ Gerente de Licitação

Uma das primeiras dificuldades de estabelecer um preço referencial para o objeto deste certame diz respeito ao retorno de valores pesquisados pelo código CATMAT, pois retorna valores gerais no sistema < Compras.gov.br - Pesquisa de Preços (serpro.gov.br)>, incluindo preços de vários processos de contratação.

A problemática reside na especificidade do objeto deste certame: Servidor de Rede; pois, as características descritas foram determinadas para o atendimento das necessidades do Instituto, em suas capacidades de armazenamento, velocidade e todos os componentes ali descritos. Diante disso, existe uma dificuldade em encontrar um processo licitatório para a compra de servidor de rede com as mesmas características.

Todos esses fatores afetam o preço de referência do objeto a ser licitado. Daí a importância de nos basearmos em contratações similares ao que almejamos, a fim de que os preços reflitam ao máximo os valores praticados no mercado, na região onde ocorrerá a contratação.

Em pesquisa realizada no Painel de Preços, o site <[paineldeprescos.planejamento.gov.br/analise-materiais](http://paineldeprescos.planejamento.gov.br/analise-materiais)> retornou resultados de licitações para aquisição de Servidores de Rede. Dentre os processos retornados há uma diversidade de equipamentos com especificações diversas, que não são compatíveis com as especificações técnicas.

Contudo, buscou-se os objetos apresentados na pesquisa detalhada similares ao objeto desta pesquisa, para aquisição de servidor de rede, com especificações o mais próxima possível do objeto em questão.

Frente a todos esses dados retornados na pesquisa de preços, e visando determinar valores que expressem a realidade para o Servidor de Rede, optou-se por utilizar as contratações realizadas em 01 de Órgão do Governo Federal: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA/Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), devido aos critérios de similaridade da contratação.

No processo selecionado, acima citado, foi realizada a busca pelo resultado do certame realizada, em que analisou-se: similaridade do objeto da licitação concluída com o objeto desta pesquisa de preços; análise das propostas dos vencedores dos certames e período de validade dos processos; comparar com os valores gerais retornados em outras pesquisas no Painel de Preços e no módulo de pesquisa de preços dentro do compras.gov, a fim de verificar discrepâncias em relação a possível sobrepreço ou preços inexequíveis. Essa comparação foi realizada em relação aos serviços retornados pelo CATMAT 476994.

Como parâmetro de definição de preços de referência foi utilizada a **IN 65/2021, em seu Art. 5º, II:**

“Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;”

Assim, a média de preços de aquisição de Servidor de Rede são as constantes na tabela 01 abaixo:

<p><b>DADOS DA CONTRAÇÃO SIMILAR: REFERÊNCIA PARA A DEFINIÇÃO DO PREÇO MÉDIO</b></p>	<p><b>DESCRIÇÃO DO SERVIDOR</b></p>	<p>Gabinete Chassi: 1U ou 2U (Padrão 19”) / Fans Hot-Swappable Redundantes; Processador: 02 (dois) processadores Intel Xeon Gold 6426Y 16C 185W 2.5GHz; Memória instalada: 1 TB de RAM, entregue por 16 (dezesesseis) módulos 64GB TruDDR5 4800MHz (2Rx4) 10x4 RDIMM; Expansão I/O: V3 1U x16/x16 BF PCIe Gen5 Riser1 V3 1U x16 PCIe Gen4 Riser2; Conectividade: 01 (uma) placa Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter; 01 (uma) placa Emulex 16Gb Gen6 FC Dual-port HBA; Controladora de armazenamento: RAID 5350-8i for M.2 SATA Boot Enablement; Armazenamento: M.2 SATA/x4 NVMe 2-Bay Adapter; 02 (duas) unidades M.2 5400 PRO 480GB Read Intensive SATA 6Gb NHS SSD; Acessórios para Rack: Toolless Slide Rail Kit v2 Enhanced with 1U ou 2U (de acordo com o chassi) CMA; Painel Frontal: Painel Frontal: V3 1U ou 2U (de acordo com o chassi) Security Bezel; Fontes de alimentação: 02 (duas) fontes 1100W 230V/115V Platinum Hot-Swap Gen2 Power Supply v3 / Cabos de; alimentação C13-C14 inclusos; Marca /Modelo de referência: Lenovo ThinkSystem SR630 V3.</p>			
<p>PE Embrapa nº 90009/2024</p>	<p><b>AS SEIS MELHORES PROPOSTAS NO CERTAME</b></p>				
<p>UASG 135015</p>					
		<p><b>CNPJ</b></p>	<p><b>EMPRESA</b></p>	<p><b>QUANT.</b></p>	<p><b>VALOR UNIT. VALOR UNIT. MÉDIO</b></p>
		<p>1</p>	<p>29.782.551/0001-36</p>	<p>MEIPAD INFO LTDA</p>	<p>R\$ 113.450,00</p>
		<p>2</p>	<p>08.619.872/0001-44</p>		<p>R\$ 117.000,00</p>

			TECZAP COMÉRCIO LTDA		
3	50.359.235/0001-42	PRIME STORE COMÉRCIO	1	R\$ 125.500,00	R\$ 111.308,33
4	18.387.904/0001-87	COMERCIAL TOP MIX LTDA		R\$ 127.900,00	
5	41.807.503/0001-50	Z9 SOLUÇÕES		R\$ 34.000,00	
6	27.975.551/0003-99	VANGUARDA INFORMÁTICA		R\$ 149.999,99	

**Valor da Contratação:** R\$ 111.308,33 (cento e onze mil, trezentos e oito reais e trinta e três centavos)

Destaca-se que houve tentativa de obter cotação de preços junto a potenciais fornecedores, selecionados por suas participações em licitações de objetos similares, no entanto, nenhum dos fornecedores consultados encaminhou cotação de preços para o produto. sendo eles:

- Fornecedor/Razão Social: VS DATA COMÉRCIO & DISTRIBUIÇÃO LTDA - CNPJ Nº: 07.268.152/0004-61
- Fornecedor/Razão Social: Perfil Computacional Ltda. - CNPJ Nº: 02.543.216/0011-09
- Fornecedor/Razão Social: UNIAO DE TECNOLOGIA E INFORMACAO DO BRASIL LTDA. - CNPJ: 03.270.909/0001-58
- Fornecedor/Razão Social: MeiPad Info Ltda - CNPJ Nº: 29.782.551/0001-36

Portanto, a partir dos dados coletados em pesquisa de preços realizada no Portal PAINEL DE PREÇOS com o “CATMAT 476994” e analisadas as similaridades dos objetos retornados na pesquisa, foi selecionado o contrato disposto na tabela 01 para composição de média aritmética de preços de referência, analisando não só a proposta vencedora do certame, como também as cinco melhores propostas da fase de lances, visando obter uma melhor referência de preços de mercado.

### ESPECIFICAÇÃO FEITA PELA GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA O SERVIDOR DE INTERNET PRETENDIDO PARA AQUISIÇÃO

**Modelo:** HPE ProLiant DL360 Gen11 6526Y 2.8GHz 16-core 1P 128GB-R NS204i-u NC 8SFF 1000W RPS AMS Server

**Chassis:** HPE ProLiant DL360 Gen11 8SFF NC Configure-to-order Server

**Processador:** 6526Y (16 core, 2.8 GHz, 195W)

**Número de processadores:** 1

**Memória:** 128 GB (4x32 GB, 5600 MT/s)

**Controlador de Rede:** Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE

**Controlador de Armazenamento:** HPE NS204i-u Gen11 NVMe Hot Plug Boot Optimized Storage Device

**Armazenamento interno:** M.2 NVMe SSD 960 GB 2 x 480 GB

**Drive Ótico:** Optional - HPE 9.5mm SATA DVD-RW Optical Drive, HPE Mobile USB DVD-RW Drive

**Fonte de Energia:** 2x HPE 1000W Flex Slot Titanium Hot Plug Power Supply Ki

**Refrigeração:** 7x High Performance Fan

**Kit de Trilhos:** HPE ProLiant DL360 Gen11 Easy Install Rail 3 Kit

**Segurança:** TPM (Trusted Platform Module)

**Fator de Forma:** 1U Rack

**Garantia:** A garantia do servidor inclui peças de 3 anos, mão de obra de 3 anos, suporte no local de 3 anos com resposta no próximo dia útil.

**Sistema Bare Metal pré instalado:** VMware ESXi 8.0 ou mais atual

**Sistema Operacional Virtualizado pré-instalado:** 4 instancias do Microsoft Windows Server 2022 ou mais atual

**Capacidades:** Suporte para UEFI, HPE GreenLake, HPE Integrated Lights-Out (HPE iLO), Intelligent Provisioning, iLO RESTful API

**Utilitários de servidor:** Active Health System, Active Health System Viewer, Smart Update, iLO Amplifier Pack com licença avançada, RESTful Interface Tool, Scripting Tools, HPE OneView Standard, HPE Systems Insight Manager (HPE SIM)

**Suporte especializado 24/7:** HPE Complete Care Service, HPE Lifecycle Services

**Treinamento especializado:** HPE Education Services

**Portas frontais:** USB 3.2 Gen1 port, iLO Service port, USB2.0 port, Display Port

**Portas traseiras/Slot:** Video (VGA) port, Serial port, USB 3.2 Gen1 Ports, iLO Management Port, Slot 2 x16 PCIe 5.0, portas Gigabit ethernet

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O tipo de licitação é o menor preço por item (item único), que se constituirá no critério de seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e contratação de serviços em geral.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição está em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI 2016-2025 da Universidade Federal do Amazonas, conforme consta: Vetor 9 – Infraestrutura & TI, dando condições físicas básicas para o desenvolvimento da Instituição, conforme itens abaixo:

Item 9.1.1 – Assegurar condições de pleno funcionamento das edificações existentes;

Item 9.2.11 – Ampliar a infraestrutura das atividades de uso geral.

A contratação consta no Planejamento Anual de Contratações desta Unidade, sob o registro no PNCP: Id 04378626000197-0-000001/2024.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição do SERVIDOR DE INTERNET permitirá a continuação das atividades administrativas e acadêmicas do ICSEZ. Dentre os benefícios a serem alcançados com esta contratação estão:

- Maior qualidade no desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas;
- Atualização dos equipamentos de tecnologia da informação e comunicação.
- Acesso aos meios de Comunicação e Informação, importantes para realização de pesquisas acadêmico-científicas;

Desta forma, a compra dos materiais visa a manutenção diária dessas atividades.

## 13. Providências a serem Adotadas

A presente contratação requer por parte da administração o acompanhamento de profissional qualificado para analisar, julgar e receber os materiais solicitados, de forma a verificar que todas as especificações técnicas e exigências solicitadas foram cumpridas. Os produtos devem ser novos e estar dentro dos padrões solicitados, seguindo às especificações citadas no Termo de Referência, encaminhadas pelos setores demandantes, os quais irão realizar a conferência no ato do recebimento dos materiais.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há impacto ambiental relevante com esta contratação.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Em síntese, o exposto no Estudo Técnico Preliminar demonstra a importância da aquisição de materiais permanentes (SERVIDOR DE INTERNET) para o ICSEZ, sobretudo para garantir a adequada prestação do serviço ao público, consideramos viável a contratação de empresas para o fornecimento dos produtos para o Instituto, de modo que esta conclusão é fato notório, incontroverso e manifesto, balizada em viabilidade técnica e com vistas à economicidade da Administração Pública

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**JULIANE PINHEIRO FRAGATA**

Agente de contratação

**RAFAEL REIS MAFRA**

Membro da comissão de contratação